



Energimærkning for følgende ejendom:

Adresse: Aagade 70
Postnr./by: 9280 Storvorde
BBR-nr.: 851-632947
Energimærkning nr.: 100113397
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Energimærkning oplyser om ejendommens energiforbrug og om muligheder for at reducere forbruget. Mærkningen er lovpligtig og skal udføres af et certificeret firma eller en beskikket energikonsulent.

Beregnet varmeforbrug

• Udgift inkl. moms og afgifter: 18500 kr./år

• Forbrug: 2648 liter olie

Energimærket angiver varmeforbrug under standard betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.
Mærket fortæller altså om bygningens kvalitet - ikke om måden den bruges på eller om vinteren var kold eller mild
Derfor kan det beregnede årsforbrug afvige fra det faktiske forbrug, som fremgår af el- og varme-regninger.
Læs mere i pjecen "Sådan beregnes varmeforbruget i boligens energimærke" på www.energitjenesten.dk.

Energimærke

Lavt forbrug



Højt forbrug

F

Kan det blive bedre?

Bygningen kan forbedres, så der bruges mindre energi. Det vil gøre det billigere at bo i huset og kan gøre det mere attraktivt ved salg.

Energikonsulentens foreslår forbedringerne nedenfor. Der kan være flere forslag på side 2.

Se mere om forslagene i afsnittet "Energikonsulentens bygningsgennemgang"

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.	Skønnet investering	Tilbagebetalingstid
1 At efterisolere loftet.	227 liter Fyringsgasolie	1610 kr.	25688 kr.	16 år

Bemærk:

Forslagene bygger på det beregnede energiforbrug.

Forbruget er beregnet med standard-betingelser for vejr, familiestørrelse, krav til rumtemperatur, forbrugsvaner m.m.

Hvis man fx har en stor familie eller holder en særlig høj temperatur i huset, bruger man som regel mere energi end konsulenten har beregnet.

Jo højere det nuværende forbrug er, desto mere kan man spare med forslagene ovenfor.

Der kan forekomme at et forslag sparer penge, men ikke energi - fx hvis dyr el erstattes med billigere fjernvarme.

Eksempel på beregning af tilbagebetalingstid:

Investering = 100.000 kr. Besparelse = 20.000 kr. per år. Tilbagebetalingstid = $100/20 = 5$ år.



Energimærkning nr.: 100113397
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
 Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Hvis flere forslag gennemføres, bliver den samlede besparelse ikke nødvendigvis summen af besparelserne ved de enkelte forslag. Det er fx ikke tilfældet hvis man både får en mere effektiv varmekilde og isolering.

Samlet besparelse - her og nu

Så meget udgør den samlede besparelse, hvis man gennemfører alle forslag nævnt ovenfor:

• Samlet besparelse på varme:	1500	kr./år
• Samlet besparelse på el:	0	kr./år
• Besparelser i alt:	1500	kr./år
• Investeringsbehov:	25700	kr.

Det er som regel en god forretning at gennemføre energiforbedringer. Og jo dyrere energi bliver, desto mere tjener man på forbedringerne.

Lavt energiforbrug kan også gøre en ejendom mere værd og lettere at sælge.

Foruden de økonomiske fordele giver energiforbedring ofte et lunere og mindre fugtigt hus med bedre indeklima.

Sidst men ikke mindst: Ved at energiforbedre begrænser man CO₂-udledningen og de klimaforandringer, som truer vores fælles fremtid og som allerede rammer de mest udsatte befolkninger.

Alle beløb er inklusive moms.

Hvis alle forslag gennemføres vil det forbedre husets energimærkning til karakteren: **F**

Til sammenligning:

For nyt byggeri er Bygningsreglementets minimumskrav i øjeblikket karakteren B. Hvis en bygning opnår karakteren A1 eller A2 betegnes den ifølge Bygningsreglementet som et lavenergihus.

Energiforbedring ved ombygning og renovering

Ved ombygning og renovering er det som regel særligt attraktivt at gennemføre energiforbedringer. Hvis man fx isolerer samtidigt med at man lægger nyt tag, kan energibesparelsen i nogle tilfælde betale både for isolering og det nye tag.

Og det er naturligvis praktisk at få gennemført energiforbedringer, når der alligevel er håndværkere i huset.

Det er desuden lovpligtigt at forbedre klimaskærm og installationer i forbindelse med større ombygninger. Læs mere i Bygningsreglementet (www.ebst.dk/br08.dk). Reglerne findes i kapitel 7.3 og 7.4.

Eksempler på energiforbedring som kan eller skal gennemføres i forbindelse med ombygning eller renovering:

Forslag til forbedring	Årlig besparelse i energienheder	Årlig besparelse i kr.
------------------------	-------------------------------------	---------------------------



Energimærkning nr.: 100113397
 Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
 Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

2 At udskifte den nuværende kedel til en ny
 kondenserende kedel.

198 liter Fyringsgasolie

1410 kr.

Energikonsulentens konklusion og kommentarer

Ejendommen er opført i 1957. Ejendommen er opvarmet med olie.

Bygningen anvendes udelukkende til beboelse.

Energimærkningens skala fra A til G viser med et bogstav hvor meget energi bygningen bruger til opvarmning.
 Et nyt lavenergihus har energimærket A1 eller A2.

Et nyt enfamiliehus opført efter dagens normer og isoleringskrav har og bør have energimærket B.
 Bygningens energiforbrug til varme er beregnet til mærket F, hvilket angiver et højt energibehov for opvarmning af huset.

Det opvarmede areal er lig det efter opmåling beregnede boligareal, som igen er lig det bebyggede areal.

Energikonsulentens bygningsgennemgang

Bygningsdele

• Tag og loft

Status: I den oprindelige beboelse:
 Loftet er isoleret med 100 mm.
 I tilbygningen med vindfang:
 Jeg vurderer, at loftet er isoleret med 100 mm.

Forslag 1: Det er beregningsmæssigt rentabelt at efterisolere loftet med pålægning af 250 mm på den eksisterende isolering i tagrummet.
 Efter endt efterisolering skal gangbroen hæves til op over isoleringen.
 Ved en sådan efterisolering skal iagttages, at der skabes en god ventilation hen over isoleringen i tagrummet.

• Ydervægge

Status: I den oprindelige beboelse:
 Ydervæggene er 300 mm hulmur. Hulmuren er blevet efterisoleret med granulat.
 I tilbygningen med vindfang:
 Ydervæggene er 300 mm hulmur. Hulmuren er blevet efterisoleret med granulat.

• Vinduer, døre, ovenlys mv.

Status: I den oprindelige beboelse:
 Vinduerne er med to lags termoruder.
 I tilbygningen med vindfang:
 Vinduerne og hoveddøren er med to lags termoruder.



Energimærkning nr.: 100113397
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

• Gulve og terrændæk

Status: I den oprindelige beboelse:
Der er overalt gulv mod kælder.
Gulvet mod kælder - etageadskillelsen - er et uisoleret træbjælkelag.
I tilbygningen med vindfang:
Gulvet er terræn. Jeg vurderer, at gulvet under betonen er isoleret med leca nødder.

• Kælder

Status: I den oprindelige beboelse:
Der er kælder under hele huset. Kælderen indregnes ikke i boligarealet ifølge BBR-ejermeddelelsen.
Kælderen forudsættes og indregnes uopvarmet og uisoleret.
I tilbygningen med vindfang:
Der er ikke kælder.

Ventilation

• Ventilation

Status: Der er en naturlig ventilation af huset. I køkkenet er der en emhætte med mekanisk aftræk.

Varme

• Varmeanlæg

Status: Opvarmningen er olie.

Forslag 2: Jeg kan anbefale, at den eksisterende kedel med brænder og varmtvandsbeholder udskiftes en ny kondenserende kedel med varmtvandsbeholder.

• Varmt vand

Status: Det varme brugsvand i en varmtvandsbeholder, der er placeret i kælderen.

• Fordelingssystem

Status: Centralvarmeanlægget er et 2-strengs anlæg. Varmerørene fordeles over gulvet.

• Automatik

Status: Der er termostatventiler på samtlige radiatorer.

Bygningsbeskrivelse

• Opførelsesår: 1957

• År for væsentlig renovering:

• Varme: Fyringsgasolie (liter)



Energimærkning nr.: 100113397
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen



Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen

- Supplerende opvarmning: Ingen
- Boligareal i følge BBR: 107 m²
- Erhvervsareal ifølge BBR: 0 m²
- Opvarmet areal: 88 m²
- Anvendelse ifølge BBR: 120 | Enfamiliehus
- Kommentar til BBR-oplysninger:

Det efter opmåling beregnede bebyggede areal og boligareal er mindre end det på BBR-ejermeddelelsen anførte.

Energipriser

- Anvendt energipris inkl. afgifter:

Varme:	7 kr./liter
Fast afgift på varme:	0 kr./år
El:	2 kr./kWh
Vand:	35 kr./m ³



Energimærkning nr.: 100113397
Gyldigt 5 år fra: 10-03-2009
Energikonsulent: Arne Sørensen

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen



Hvad er energimærkning?

Formålet med energimærkningen er at fremme energibesparelser og synliggøre mulighederne for at spare energi til gavn for privatøkonomien, miljøet og samfundet.

Ved salg eller udlejning skal sælger eller udlejer fremlægge en energimærkning, der ikke må være over 5 år gammel. Reglerne gælder også ved salg af andelsboliger.

Energimærkning foretages af et certificeret firma eller en beskikket konsulent. Ordningen administreres af Fællessekretariatet for Eftersyns- og Mærkningsordningerne (FEM-sekretariatet, www.femsek.dk) på vegne af Energistyrelsen.



Yderligere oplysninger

Forbehold for priser

Energimærkets besparelsesforslag er baseret på energikonsulentens erfaring og vurdering. Før energispareforslagene iværksættes, bør der altid indhentes tilbud fra flere leverandører og foretages en faglig vurdering af løsningerne og produktvalg. Desuden bør det undersøges, om der kræves en myndighedsgodkendelse.

Klagemulighed

Såfremt ejer eller køber formoder, at der er fejl/mangler i energimærkningen, skal man i første omgang rette henvendelse til den konsulent, som har udarbejdet energimærkningen. Hvis dette ikke fører til en afklaring, kan man sende en skriftlig klage til Energistyrelsen. Klager vedrørende energimærkninger kan indbringes af ejere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder herunder ejerforeninger og andelsforeninger samt købere af ejendomme, ejerlejligheder og andelslejligheder.

Læs mere
www.spareenergi.dk

Energikonsulent

Energikonsulent: Arne Sørensen
Adresse: Jyllandsgade 5 B 9520 Skørping
E-mail: arne@ing-firma.dk

Firma: Ingeniørfirmaet Arne Sørensen
Telefon: 98 33 95 10
Dato for bygningsgennemgang: 06-03-2009

Energikonsulent nr.: 100992

Se evt. www.femsek.dk for opdateret kontaktinformation om energikonsulenten.